ISSN 0980-9384

Avertissements agricoles

PUBLICATION PÉRIODIQUE
ABONNEMENT ANNUEL

Régisseur de Recettes de la D.R.A.F.
C.C.P. Montpellier 5238-12 G

23M - 14 AVRIL 1992

GRANDES CULTURES-SEMENCES - N° 4

LUZERNE A GRAINES : PHYTONOMES ET APIONS

... INFESTATIONS IMPORTANTES TOUJOURS EN COURS

(en collaboration avec la FNAMS et les SUAD de l'AUDE, du GARD et de l'HERAULT)

RAPPEL : les captures se maintiennent à des niveaux élevés très largement supérieurs aux seuils de 100.

- Si vous n'êtes pas encore intervenus, observez vos parcelles et traitez au besoin.

- Pour les traitements réalisés dès la fin mars, un renouvellement de la protection s'impose le plus souvent, compte tenu de la rémanence des produits (3 semaines au mieux)

- Produits utilisables :

**FASTAC (0,3l) KARATE (0,15l)
KARATE K (1,5l) MAVRIK (0,2l), ces deux derniers produits apportant une action supplémentaire intéressante sur pucerons.**

TOURNESOL : FICHE DE DESHERBAGE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
ÉDITION DE LA STATION LANGUEDOC-ROUSSILLON
Maison de l'Agriculture - Bâtiment 5, place Chaptal
34076 MONTPELLIER CEDEX - Tél. 67 92 41 42



Imprimerie de la Station d'Avertissements Agricoles - Le Directeur, M. FREYDIER - N° d'inscription 531 AD

P 14

BLE DUR : PAS DE PRECIPITATION...
ATTENDEZ POUR TRAITER !

SITUATION

* **Stades** : moyen général : 2 noeuds
Les parcelles les plus précoces sont à 3 noeuds (voir gonflement !) et les plus tardives à 1 noeud.

* **Maladies**

. Rouille brune, septoriose : quasi-absentes, et, le risque épidémiologique s'il survient , grâce à des conditions météorologiques favorables prochaines - ne se fera sentir au plus tôt que dans une quinzaine de jours

. Oïdium : Généralement présent, sur feuilles de la base, mais, à des taux d'attaque faible (5 à 10% de la surface couverte).

Seules quelques situations humides (cultures denses, terres lourdes) sont fortement attaquées, quelquefois jusqu'à la F2, et avec plus de 50% d'attaque/F4

PRECONISATION

* De manière générale, il n'estpas nécessaire de traiter à ce jour.

* Cas particuliers :

1) - Très forte présence d'oïdium sur blés à haut potentiel de rendement, faire un anti- oïdium spécifique type BOSCOR (1l/ha) ou, utiliser un produit mixte adapté type ARCHER, EVREST, PLUTON, TENERE,...

2) - En zones très sensibles aux maladies (Camargue et bordure littorale) si vous n'avez pas la possibilité d'intervenir rapidement, avant épiaison, si nécessaire vous pouvez faire un traitement d'assurance à la rouille brune sur les variétés sensibles ayant un potentiel supérieur à 40 quintaux.

COLZA : CHARANCON DES SILIQUES

- GROSSES POPULATIONS LOCALEMENT . A SURVEILLER
- MAJORITE DES COLZA AU STADE SENSIBLE G2-G3
- RISQUES DOUBLES EN ZONES SENSIBLES A LA CECIDOMYIE

PUCERONS :

- PREMIERS FOYERS OBSERVES EN BORDURES
- RISQUES DE PROLIFERATION AUX PROCHAINS RECHAUFFEMENTS
- FAITES LE TOUR DE VOS PARCELLES

ÉDITION 1992





Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse
64000 Pau
Tél. 59 72 47 00

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret
75013 Paris
Tél. 45 84 13 13

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

agpm

SPV

mauvaises herbes
maladies
ravageurs

Liste arrêtée au 15 novembre 1991

Document non reproductible sans mention de la source.

RAVAGEURS

Désinfection du sol

Matière active	Dose P.C. par ha	Produit commercial	Taupins	Scutigerelles	Oscinie	Tenue à la Biod.(1)	Sélectivité	Observations
		EN PLEIN						
Lindane (2)	1350 g m.a.	*Nombreux*						8-10 j. avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane	5 l.	Krégan liquide Lorsban liquide						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon	7,5 l.	Deucalion Icazon		•				pré-semis incorporé
	6 l.	Iulex		•				
		EN LOCALISATION						
Aldicarbe + Lindane	15 kg	Témik M						Autorisé sur nématodes
Bendiocarbe	10 kg	Garvox 3 G						
Benfuracarbe	7 kg	Oncol S						
Carbofuran (3)	12 kg	*Nombreux*						
Carbofuran + Isophenphos	12 kg	Carma		•			•	
Carbosulfan	7,5 kg	Marshal fort						
Chlorméphos	6,2 kg	Dotan						
Fonofos	7 kg	Dyfonate 5 G						
Furathiocarbe	12 kg	Deltanet						
Phorate	12 kg	Geophos 5 G	Momentanément retiré du marché maïs					
Phoxime	12 kg	Volaton 5						
Terbuphos	8 kg	Counter plus Poptène 3G						
Terbuphos+Phorate	12 kg	Briscar					•	

(1) Tenue à la biodégradation : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) La dose de Lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha.
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

Vers gris

- **Pulvérisation :** le soir, avec un fort volume d'eau.
- **Appâts :** résultats irréguliers

Matière active	Pulvérisation		Appâts ou granulés	
	Produit commercial	Dose P.C./ha	Produit commercial	Dose P.C. son : 50 kg/ha
Acéphate	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine	Fastac	0,2 l		
Bifenthrine	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		
Chlorpyriphos			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30g m.a.	*Nombreux*	0,3 g m.a./kg de son
Cyfluthrine	Baythroïd	0,3 l		
Deltaméthrine	Decis CE	0,3 l		
Esfenvalérate	Sumi-alpha	0,4 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karate	0,15 l		
Perméthrine	Ambush Perthrine	0,2 kg	Ambush, Perthrine	2 ml/kg de son
Phoxime			Volaton 5	75 kg/ha

Acariens

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité
		PREVENTIFS (1)	
Clofentézine	Apollo	0,4 l	
Hexythiazox	Cesar	0,25 kg	
		CURATIFS (1)	
Bifenthrine	Talstar Talstar Flo	0,3 l 0,375 l	
Difocol	Kelthane EC	4 l	
Propargite	Omite 57 EL	2 l	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards)

Pyrale

Formulation	Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité
		PRODUIT BIOLOGIQUE		
	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	200 cap./ha	
		PRODUITS CHIMIQUES		
Granulés	*Bifenthrine*	Talstar MG	25 kg	
Granulés	*Chlorpyriphos-éthyl*	Dursban 1,5 G	25 kg	
Granulés	*Beta-Cyfluthrine*	Full GR	25 kg	
Granulés	*Cyperméthrine*	Ripcord G, Sherpa 2 G	25 kg	
Granulés	*Deltaméthrine*	Decis MG2	25 kg	
Granulés	*Fénitrothion*	Dotix	25 kg	
Granulés	*Parathion-éthyl*	Kriss 2,5 G	25 kg	
Granulés	*Perméthrine*	Granador, Perthrine MG	25 kg	
Granulés	*Phoxime*	Volaton 2,5	25 kg	
Liquides	*Alphaméthrine*	Fastac	0,6 l	
Liquides	*Bifenthrine*	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l	
Liquides	*Cyfluthrine*	Baythroïd	0,8 l	
Liquides	*Cyperméthrine*	*Nombreux*	75 g m.a.	
Liquides	*Deltaméthrine*	Decis CE (1)	0,8 l	
Liquides	*Fenvalérate*	Sumicidin 10 (2)	1,5 l	
Liquides	*Lambda-Cyhalothrine*	Karaté	0,4 l	
Liquides	*Tralométhrine*	Tracker 108 EC	0,28 l	

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique — (2) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Pucerons

Usage provisoirement assimilé à la catégorie Pucerons des épis de céréales à paille.

Matière active	Produit commercial
TRAITEMENT PRÉCOCE	
Alphaméthrine	Fastac
Bifenthrine	Talstar, Talstar Flo
Betacyfluthrine + Oxydéméton-méthyl	Enduro
Cyfluthrine	Baythroïd
Cyperméthrine	Cymbush, Kafil super
Deltaméthrine	Decis
Deltaméthrine + Endosulfan	Galion
Endosulfan	Techn'ufan
Endosulfan + Thiométon	Serk
Esfenvalérate	Sumi-alpha
Fenvalérate	Sumicidin 10
Fluvalinate	Mavrik, Mavrik Flo
Fluvalinate + Thiométon	Mavrik B
Lambda-Cyhalothrine	Karaté
Phosalone	Zolone Flo
Pyrimicarbe	Pirimor G
Tralométhrine	Tracker 108 EC
TRAITEMENT TARDIF	**Efficacité**
Pyrimicarbe (faible rémanence)	Pirimor G

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté, consultez l'AGPM ou le S.P.V..

Sésamie

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
		1ère GENERATION		
Diflubenzuron	Dimilin	0,5 kg		
Bifenthrine	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume de bouillie d'au minimum 300 l.
Deltaméthrine	Decis CE	0,8 l		
Fenvalérate	Sumicidin 10	1,5 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karaté	0,3 l		
		2e GENERATION		
Bifenthrine	Talstar Talstar Flo	0,2 l 0,25 l		Suivre les Avertissements Agricoles. Meilleure efficacité avec deux applications.
Deltaméthrine	Decis CE	0,8 l		
Cyperméthrine	Ripcord G	25 kg		
Fenvalérate	Sumicidin 10	1,5 l		
Lambda-Cyhalothrine	Karaté	0,3 l		
Perméthrine	Perthrine MG	25 kg		

MALADIES

Charbon des inflorescences (en sol contaminé)

Matière active	Produit commercial	Efficacité	Observations
Carboxine + Captane + Anthraquinone	Cormaison X		Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé.
Carboxine + Thirame + Anthraquinone	Cormaison TX Cormaison TX FL		
Flutriafol + Captane + Anthraquinone	Stylor C		Rôle de désinfectant de la semence. Assure une protection moyenne en sol contaminé.

Helminthosporiose

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Flusilazol + Carbendazime	Punch C	0,8 l (1)		Très bonne rémanence
Flutriafol + Carbendazime	Impact R Sopra Impact RM Sopra	1,25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil	Impact TX	2,5 l		
Propiconazole + Carbendazime	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0,5 l. peut être conseillée en traitement avant floraison.

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — [*] à confirmer — [•] manque d'information

MAUVAISES HERBES

LA DOSE D'ATRAZINE OU DE SIMAZINE OU DU MELANGE ATRAZINE + SIMAZINE NE DOIT PAS DEPASSER 1500 g.m.a./ha POUR L'ENSEMBLE DES TRAITEMENTS.

Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Epoque de traitement: pré-semis	Epoque de traitement: post-semis pré-levée	Efficacité sur les graminées estivales: Panics	Sétaires	Digitaires	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines: Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouée Persicaire
Atrazine	***Nombreux***	1000/1500 g m.a.										
Atrazine + Cyanazine	Bellater extra fluide (2)	3 à 6 l										
Simazine + Atrazine	***Nombreux*** (2)	3 l										
EPTC	Capsolane (1)(3)(4)	8 à 14 l										
Vernolate	Surpass 4 S (1)(3)(4)	7 à 11 l										
Alachlore	***Nombreux*** (1)(6)	4 à 7 l										
Alachlore microencapsulé	Lasso MT (1)(6)	4 à 7 l										
Métolachlor + Benoxacor	Duelor Safeneur (1)(6)	2 à 3 l										
Alachlore + Atrazine	***Nombreux*** (6)	6 à 10 l										
Alachlore + Terbuthylazine	Declic (6)	6 à 10 l			*	*	*	*	*	*	*	*
Métolachlor + Atrazine + Benoxacor	Primextra Safeneur autosuspensible (6)	4,5 à 8,5 l										
Pendiméthalin + Atrazine	Tazastomp 300 (2)(3)(5)(6)	5 à 6 l										
Alachlore + Pendiméthalin	Indiana (1)(3)(5)(6)	7 à 8 l			*	*	*	*	*	*	*	*

Observations

(1) Pour détruire les dicotylédones ajouter une faible dose d'atrazine.

(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.

(3) Freine le développement sur productions de semences.

(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.

(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.

(6) Efficacité irrégulière en conditions sèches pour les applications de postsemis.

Désherbage après la levée

1 • Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non

Matière active	Produit commercial	Sélectivité	et stade limite du maïs	Dose P.C./ha	Efficacité sur les graminées estivales et stade maximum: Panics	Sétaires	Digitaires	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Efficacité sur les dicotylédones résistantes et stade maximum: Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouée Persicaire
Alachlore + Atrazine + Pyridate	Tristar (1)		-	8 à 10 kg	2 f.	2 f.	2 f.		8 f.	8 f.	8 f.	-
DPX E 9636	Titus (2)	*	8 f.	50 g puis 30 g	1 talle	1 talle	3 f.		4 f.	-	2 f.	4 f.

(1) **En conditions sèches, risques d'efficacité insuffisante.**
(2) **TITUS s'utilise en deux passages (action strictement foliaire), associé à un mouillant, TREND à 0,1 % par volume de bouillie.**
Ne pas utiliser TITUS après un traitement du sol à base de COUNTER, GEOPHOS, BRISCAR ou POPTENE 3G.

2 • Complément nécessaire à un traitement de base

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices: Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouée Persicaire
Bentazone + huile	Basagran + huile / Adagio (1)		3 l + huile	aucun	5 f.	5 f.	5 f.	4 f.
Bentazone + Atrazine	Laddok (6)		4 l	aucun	5 f.	5 f.	5 f.	5 f.
Bentazone + Bromoxynil	Extoll		3 l	●	8 f.	8 f.	8 f.	6 f.
Bromoxynil phénol	***Nombreux*** (2)		2,4 l	6 f.	5 f.	8 f.	8 f.	5 f.
Dinoterbe	Herbogil (3)		3 l	4 f.	-	5 f.	5 f.	3 f.
Pyridate	Lentagran PM		2 kg	aucun	10 f.	12 f.	8 f.	-
	Lentagran Liq A (4)		2 l	aucun	10 f.	12 f.	8 f.	
Pyridate + Clopyralid	Pyron		1,5 l	aucun	10 f.	12 f.	8 f.	-
Bromoxynil phénol + Dicamba	Taquilan		2 l	6 f.	6 f.	6 f.	6 f.	* 6 f.
Bromoxynil ester + Pyridate	Bropyr		2 kg	8 f.	8 f.	8 f.	8 f.	4 f.
Pyridate + Thifensulfuron-methyl	Binex M (5)		1,5 kg	8 f.	6 f.	6 f.	5 f.	4 f.

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant - (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" - (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle - (4) Avec la formulation liquide des décolorations ont été observées en 1990 - (5) Ne pas utiliser sur variétés FULVIA et FURIO - (6) A 4 l/ha, ce produit apporte 800 g d'atrazine, lui conférant une efficacité sur dicotylédones sensibles.

• Annuelles mal contrôlées en prélevée

Matière active	Produit commercial	Sélectivité	et stade limite du maïs	Dose P.C./ha	Efficacité sur les graminées estivales et stade maximum: Panics	Sétaires	Digitaires	Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action sur dicotylédones résistantes aux triazines: Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouée Persicaire
					En plein							
DPX E 9636	Titus (1)(2)	*	8 f.	50 g puis 30 g	1 talle	1 talle	3 f.					
Atrazine + huile	***Nombreux***		5 f.	3 + 2	3 f.	3 f.	3 f.					
Atrazine + Pyridate	***Nombreux*** + Lentagran PM		5 f.	2 + 2	3 f.	3 f.	3 f.					
Atrazine + Pyridate + Clopyralid	***Nombreux*** + Pyron		5 f.	2 + 1,5	3 f.	3 f.	3 f.					
					En dirigé - Maïs 40 à 50 cm.							
Amétryne + huile (3)	***Nombreux*** + huile			2,5 + 5								
Terbutryne + huile (3)	***Nombreux*** + huile			4 + 5								

(1) TITUS s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0,1 % par volume de bouillie. Ne pas l'utiliser après COUNTER, GEOPHOS, BRISCAR ou POPTENE.
(2) Efficace sur Panic faux millet.
(3) Utilisation de caches totaux.

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha et stade d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées	Observations
Clopyralid + huile	Lontrel SF 100 + huile ou Lontr yx 200 + huile		(1,5 l ou 0,7 l) + 3 l en post levée des adventices	Chardon, laiteron,gesce	Renouée amphibie	(1) Traitement en dirigé uniquement.
2,4 D	***Nombreux*** (1)		0,7 l à 1 l m.a.	Liseron, chardon	Rumex	(2) Traitement en dirigé (avec des pendillards) à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Dicamba	Banvel 4 S (2)		0,6 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon	Rumex	(3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Fluroxypir	Starane 200 (3)		1 l levée à 6 f. du maïs si tm> 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon, rumex	-	
DPX E 9636	Titus (4)	*	50 g puis 30 g levée à 8 f. du maïs.	Sorgho d'Alep	Liseron des haies	(4) Associer du TREND à 0,1 % à TITUS. Ne pas traiter à la suite de GEOPHOS, COUNTER, BRISCAR ou POPTENE.

S.A.I. Biarritz

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — traitement possible — * à confirmer — ● manque d'information — ou / ou irrégulier

* **Charancon des siliques** : Le "rendement" de la cuvette-piège est actuellement très mauvais en raison de la concurrence de la pleine floraison → compléter son relevé par une observation des inflorescences principales.

* **Seuil d'intervention** : 1 charançon pour 2 plantes

Cette lutte permet dans le même temps de combattre la cecidomyie des siliques qui profite essentiellement des orifices laissés par les piqûres du charançon pour déposer sa ponte.

Jusqu'au stade G4 (premières siliques bosselées) la lutte peut être intéressante, du moins en bordure, sur les parcelles à fort potentiel de rendement et /ou sur cultures de semences.

Produits utilisables : FASTAC, BAYTHROID, DECIS (0,21/ha) TALSTAR, KARATE (0,11/ha),CYMBUSH,KAFIL-SUPER(0,251/ha)TRACKER-108EC(0,0651/ha),SUMICIDIN 10 (0,41/ha), SUMI ALFA (0,6 l/ha) TORAK (1,251/ha) endosulfan (600 g de m.a./ha), phosalone (1200 g de m.a./ha).

* **Pucerons;**

Les bordures, sur 20-30m de profondeur dans la parcelle sont les plus attaquées, et, très souvent, lorsqu'un traitement est nécessaire la protection de ces parties suffit.

Produits utilisables : PIRIMOR G, APHOS (0,5 Kg/ha)
MAVRIK B (0,31/ha), MAVRIK, MAVRIK-FLO (0,21/ha)
SERK EC (1,51/ha), phosalone (600 g de m.a./ha)

DESHERBAGE DU TOURNESOL

Cette culture est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, particulièrement de la levée jusqu'au stade 5 à 6 paires de feuilles.

Le désherbage de base consiste en un programme de traitement composé d'un herbicide de pré-semis incorporé, suivi d'une spécialité de post-semis pré-levée. Ce programme de désherbage doit être soigneusement choisi en fonction des dicotylédones qui risquent d'apparaître dans la parcelle, aucune possibilité de rattrapage n'existant après la levée du tournesol mis à part le binage. Ce type de programme présente également un large spectre d'efficacité et permet aussi de mieux s'affranchir des périodes de sécheresse survenant après le semis qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis pré-levée.

Quatre époques d'application permettent de réaliser ce désherbage.

SUR LABOUR

Technique à réserver aux régions à hivers doux.

Contre graminées et dicotylédones :

- **Giror** 6 à 8 l/ha ou **Weedazol** 15 l/ha au moins un mois avant le semis du tournesol.
- **Roundup** (1 à 3 l/ha) + **Genamin** ou **Sting** 3 à 4 l/ha ou **Basta F1** 4 l/ha, au moins 15 jours avant le semis du tournesol.
- **Gramoxone Plus** (3 à 4 l/ha) + **Agral 90** jusqu'au moment du semis.

Contre les graminées annuelles :

- **Légurame** 4 kg/ha ou **Kerb Flo** 1,8 l/ha à employer entre le mois de décembre et le 15 février.
- **Gallant** 1,25 l/ha.

PRE-SEMIS AVEC INCORPORATION

- Incorporation des herbicides à réaliser dans les 6 à 8 cm de profondeur.
- Incorporation de la trifluraline (nombreuses spécialités) dans les 24 heures, du **Prowl** dans les 7 jours.
- **Avadex BW** à 3,5 l/ha est à réserver aux terres infestées de folle-avoines.

POST-SEMIS PRE-LEVEE

- Application des herbicides le plus tôt possible après le semis.
- Pulvérisation impérative du linuron dans les 48 heures qui suivent le semis.
- **Ronstar** peut également s'employer dans le cadre d'un programme de traitement incluant, en pré-semis, la trifluraline à 1.200 g de m.a./ha ou **Duélor** à 2,2 l/ha.
- **Racer ME** doit être appliqué dans les conditions prescrites par la firme pour éviter une éventuelle dérive.
- **Challenge 600** doit s'employer avant tout en pré-levée. Cependant, la firme précise qu'en cas de conditions difficiles au semis, il est possible d'utiliser **Challenge 600** jusqu'à la levée du tournesol (stade cotylédons).

POST-LEVEE

A cette époque, seuls des anti-graminées spécifiques sont utilisables.

Respecter les conditions d'emploi de **Fervin** et de **Fervinal** pour avoir une efficacité maximale : application le soir, par lumière pas trop intense et par température douce.

Spécialités	Graminées annuelles	Graminées vivaces
Fervin	1 kg/ha + huile	1,5 kg/ha + huile
Fervinal	1,5 l/ha + huile	3 l/ha + huile
Fusilade X2	0,75 l/ha + AGRAL	1,5 l/ha + AGRAL
Gallant	1 l/ha	2 l/ha
Targa D+	0,5 l/ha + huile	1,25 l/ha + huile
Stratos	1,25 l/ha + huile	3 l/ha + huile
Eloge	0,5 l/ha	1 l/ha

centre impression / limoges

P 16

EFFICACITE ET SELECTIVITE DES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE DESHERBAGE DU TOURNESOL ETUDIES PAR LE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Pré-semis incorporé	Post-semis prélevée	SELECTIVITE	Amarante réfléchie	Arroche étalée	Chénopode blanc	Linaire bâtarde	Linaire élatine	Liseron des champs	Matricaire chamomille	Mercuriale	Morelle noire	Mouron des champs	Moutarde	Ravenelle	Renouée liseron	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Stellaire	Véronique de Perse
	puis linuron 500 g m.a./ha	Médiocre	Sensible	Sensible	Sensible	Moyen	Moyen	Sensible	Résistant	Résistant		Sensible	Résistant	Résistant	Sensible	Sensible	Résistant	Sensible	Sensible
Tréflan	ou **Challenge 600** 3,5 l/ha	Bonne	Sensible		Sensible		Moyen		Sensible	Moyen	Résistant	Sensible	Moyen		Sensible	Sensible	Sensible		Sensible
2,5 l/ha	ou **Racer ME** 2 l/ha	Bonne	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Moyen	Moyen	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Moyen	Sensible	Sensible
Prowl 4 l/ha	puis **Racer ME** 2 l/ha	Bonne	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible		Sensible	Sensible	Moyen	Sensible	Sensible	Sensible		Sensible	Sensible		Sensible	Sensible
Prowl 3 l/ha	puis **Challenge 600** 3,5 l/ha	Bonne		Moyen	Sensible	Moyen	Moyen		Sensible	Résistant	Résistant	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible		Sensible	Moyen
Duélor 2,2 l/ha	puis **Racer ME** 2 l/ha	Bonne	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Résistant	Sensible	Moyen	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible		Sensible	Sensible
	Duélor 2,2 l/ha + **Racer ME** 2 l/ha	Bonne	Sensible		Sensible		Sensible		Sensible	Moyen	Moyen	Sensible	Sensible		Résistant	Moyen	Moyen		Sensible
Duélor 2,2 l/ha	puis **Challenge 600** 3,5 l/ha	Bonne		Sensible	Sensible	Résistant	Moyen		Sensible	Résistant	Moyen	Sensible		Sensible	Moyen	Moyen		Sensible	Moyen
	Racer ME 3 l/ha	Bonne	Sensible	Moyen	Sensible	Sensible	Sensible	Moyen	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Sensible	Moyen	Sensible	Résistant	Sensible	Sensible
	Challenge 600 4,5 l/ha	Bonne	Moyen	Moyen	Sensible	Moyen	Moyen	Résistant	Sensible	Résistant	Résistant	Sensible	Moyen		Moyen	Résistant	Moyen	Sensible	Sensible
	Légurame 3 kg/ha + **Ronstar** 3 l/ha	Bonne			Sensible	Sensible		Sensible	Moyen	Sensible		Sensible	Moyen	Moyen	Moyen	Sensible	Sensible	Résistant	Sensible

EFFICACITE : Sensible ; Moyen ou irrégulier ; Résistant ; (vide) : manque d'information

SELECTIVITE : Bonne ; Médiocre

Liste arrêtée au 1er-01-1992

SPV